

**TUGAS AKHIR**  
**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**ARSITEKTUR (DP3A)**  
**PADURENAN CREATIVE EDUPARK**



**Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat**  
**Guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur**  
**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Oleh:**

**ADWIYATUN NAJABAH**

**D 300 170 118**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTURFAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
ARSITEKTUR (DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

---

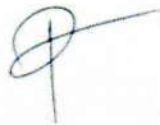
**JUDUL : PADURENAN CREATIVE EDUPARK**  
**Penyusun : Adwiyatun Najabah**  
**NIM : D300170118**

---

**Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan  
Penguji Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Telah diperiksa dan disahkan oleh :**

**Pembimbing**



**Ronim Azizah, S.T., M.T.**

**NIK. 730**

**LEMBAR PENILAIAN  
TUGAS AKHIR**

**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
ARSITEKTUR (DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

---

Judul : Padurenan Creative Edupark  
Penyusun : Adwiyatun Najabah  
NIM : D300170118

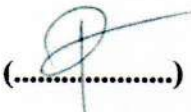
---

Setelah melalui tahapan pengujian di hadapan Dewan  
Penguji pada tanggal ...8...Mei...2021... dinyatakan  
.....dengan nilai angka/huruf...AB

Surakarta, 8 Mei 2021

**Dewan Penguji:**

1. Pembimbing : Ronim Azizah, S.T., M.T.

(.....)

2. Penguji : Dr. Ir. Indrawati, M.T

(.....)

**LEMBAR PENILAIAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**ARSITEKTUR (DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik**  
**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

---

**JUDUL : PADURENAN CREATIVE EDUPARK**

**Penyusun : Adwiyatun Najabah**


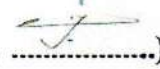

**NIM : D300170118**

---

Setelah melalui tahapan pengujian di hadapan  
Dewan Penguji pada tanggal 4 Agustus 2021  
dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf AB.

Surakarta, 4 Agustus 2021

**Dewan Penguji:**

1. Pembimbing: Ronim Azizah, S.T., M.T. (.. )
2. Penguji I : Ir. Nurhasan, MT (.. )
3. Penguji II : Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., P.hD (..... )

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Arsitektur**  
**Fakultas Teknik UMS**

  
  
**Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T.**  
**NIK. 720**

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa dalam naskah Tugas Akhir ini tidak mengandung plagiasi karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana, baik dari segi penulisan, kalimat, literatur yang didapat, hingga pengajuan judul penelitian. DP3A ini disusun dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang baku dan benar. Bila terdapat penulisan kalimat yang sama dengan karya penelitian atau penulisan orang lain, serta gambar dan tabel yang dicantumkan, maka akan disebutkan sumber yang didapat. Sehingga laporan penelitian dapat dipertanggungjawabkan keasliannya.

Surakarta, ... 3 Mei 2021

Penulis,



**Adwiyatun Najabah**

D300170118

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT dengan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Dasar Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) yang berjudul **“PADURENAN *CREATIVE EDUPARK*”**. Penelitian merupakan salah satu persyaratan akademik yang wajib diselesaikan dan diujikan guna memperoleh Gelar Strata I (SI) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan Laporan Penelitian ini tak luput dari bantuan, bimbingan, serta pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan Penelitian ini.
2. Nabi Muhammad SAW selaku pembawa Rahmat bagi umat Islam. Semoga kelak dapat dipertemukan oleh Allah SWT dalam Surga-Nya.
3. Ibu dan kedua adik yang telah begitu banyak memberi do'a, dukungan, dan perhatian selama penulis melaksanakan penelitian.
4. Ibu Dr. Ir. W. Nurjayanti, MT selaku ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Ibu Fadhilla Tri Nugrahaini, ST., M.Sc. selaku koordinator mata kuliah Tugas Akhir Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Ronim Azizah, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam pelaksanaan Laporan Tugas Akhir dan

memberikan masukan, kritik, dan saran dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.

7. Teman-teman : Nassya, Ica, Eca, Ica, Malinda, Alya, Lala, Yuni, Kartika, Afa, Ayu, Rani, Pano, Putri, Mama Yon, , serta seluruh rekan mahasiswa Arsitektur UMS yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah menyemangati penulis dan memberikan bantuan tanpa pamrih.
8. Bapak Santo selaku Pegawai Tata Usaha Prodi Arsitektur yang telah membantu dalam hal surat menyurat.
9. Dan segala pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuannya secara langsung maupun tidak langsung

Penulis juga menyadari masih adanya kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh sebab itu penulis sangat menghargai masukan dan saran demi kesempurnaan penelitian ini kedepannya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Surakarta, 3 Mei 2021

Penyusun



Adwiyatun Najabah

D300170118

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.    Pengertian Judul .....	1
1.2.    Latar Belakang.....	1
1.2.1.    Kondisi RTH Kota Bekasi .....	1
1.2.2.    Kondisi Area Rekreasi .....	3
1.3.    Rumusan Permasalahan.....	4
1.4.    Tujuan dan Sasaran.....	4
1.4.1.    Tujuan .....	4
1.4.2.    Sasaran .....	4
1.5.    Lingkup Pembahasan.....	5
1.6.    Keluaran atau Desain Yang Dihasilkan .....	5
1.7.    Metode Pembahasan .....	5
1.8.    Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1.    Tinjauan Terhadap Taman.....	8



2.1.1.	Pengertian Taman.....	8
2.1.2.	Fasilitas Taman Kota.....	9
2.1.3.	Elemen Taman .....	10
2.1.4.	Kriteria Vegetasi .....	12
2.2.	Tinjauan Terhadap Kreatif .....	13
2.2.1.	Pengertian Kreatif .....	13
2.2.2.	Kegiatan Kreatif.....	13
2.3.	Tinjauan Terhadap Edukatif .....	14
2.3.1.	Pengertian Edukatif.....	14
2.3.2.	Kegiatan Edukatif.....	14
2.4.	Studi Banding .....	15
2.4.1.	Taman Mataram .....	15
2.4.2.	Taman Pintar Yogyakarta .....	16
2.5.	Pemanfaatan Hasil Studi.....	19
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN .....		20
3.1.	Tinjauan Khusus Kota Bekasi .....	20
3.1.1.	Gambaran Geografis dan Administrasi .....	20
3.1.2.	Kondisi Topografi .....	21
3.1.3.	Kondisi RTH Taman Kota di Bekasi .....	22
3.2.	Tinjauan Rencana Tata Ruang Kota Bekasi .....	22
3.3.	Tinjauan Kelurahan Padurenan .....	23
3.4.	Tinjauan Lokasi Site.....	24
3.5.	Gagasan Perencanaan .....	26
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....		29
4.1.	Analisis Makro .....	29
4.1.1.	Analisis Potensi Tapak.....	29
4.2.	Analisis Mikro .....	31

4.2.1.	Analisis Topografi.....	31
4.2.2.	Analisis Vegetasi.....	32
4.2.3.	Analisis Kebisingan .....	33
4.2.4.	Analisis Iklim.....	34
4.2.5.	Aanlisis Sirkulasi .....	35
4.3.	Pendekatan Peraanacangan dan Konsep.....	37
4.3.1.	Pendekatan Fungsi Kawasan.....	37
4.3.2.	Pendekatan Kegiatan Pelaku dan Kebutuhan Ruang .....	37
4.3.3.	Pendekatan Ruang Berdasarkan Syarat dan Sifat Ruang .....	40
4.4.	Analisa dan Konsep Ruang .....	45
4.4.1.	Program Besaran Ruang Kegiatan Outdoor .....	45
4.4.2.	Program Besaran Ruang Kegiatan Indoor.....	46
4.4.3.	Program Besaran Ruang Penunjang.....	50
4.4.4.	Program Besaran Ruang Servis.....	52
4.4.5.	Total Luasan Ruang .....	53
4.5.	Transformasi Konsep.....	54
4.5.1.	Analisa dan Konsep Zoning Massa Bangunan .....	54
4.5.2.	Rancangan Fasilitas Outdoor .....	55
4.5.3.	Rancangan Fasilitas Indoor .....	57
4.5.4.	Analisa dan Konsep Landscape .....	59
4.6.	Analisa dan Konsep Struktur dan Ulititas .....	65
4.6.1.	Rancangan Sistem Strukur .....	65
4.6.2.	Rancangan Sistem Informasi.....	66
4.6.3.	Rancangan Sistem Jaringan Listrik.....	67
4.6.4.	Rancangan Sistem Pencahayaan .....	67
4.6.5.	Rancangan Sistem Penghawaan .....	69
4.6.6.	Rancangan Sistem Jaringan Air Bersih.....	70
4.6.7.	Rancangan Sistem Jaringan Air Kotor .....	70

4.6.8.	Rancangan Sistem Proteksi Kebakaran.....	71
4.6.9.	Rancangan Sistem Keamanan .....	72
4.6.10.	Rancangan Sistem Transportasi Horizontal .....	72
DAFTAR PUSTAKA .....		74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Contoh Siteplan RTH Taman Kota .....	10
Gambar 2 Taman Mataram .....	15
Gambar 3 View Atas Taman Mataram .....	15
Gambar 4 Taman Pintar Yogyakarta.....	16
Gambar 5 Peta Area Taman Pintar Yogyakarta.....	17
Gambar 6 Kegiatan Lukis Kaos .....	18
Gambar 7 Peta Administrasi Kota Bekasi.....	20
Gambar 8 Peta RTRW Kota Bekasi.....	22
Gambar 9 Peta Lokasi Alternatif di Kelurahan Padurenan.....	24
Gambar 10 Kondisi eksisting lahan .....	24
Gambar 11 Lokasi Rencana RTH Taman Kota di Kelurahan Padurenan.....	25
Gambar 12 Zoning Titik Fasilitas Pendidikan Radius 1km.....	25
Gambar 13 Zoning Titik Fasilitas Pendidikan Radius 1km.....	29
Gambar 14 Mapping Vegetasi pada Site.....	32
Gambar 15 Kondisi Eksisting Vegetasi pada Site.....	32
Gambar 16 Analisis Kebisingan.....	33
Gambar 17 Analisis Matahari .....	34
Gambar 18 Analisis Hujan .....	34
Gambar 19 Analisis Sirkulasi.....	35
Gambar 20 Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki .....	35
Gambar 21 Analisis Sirkulasi Kendaraan .....	36
Gambar 22 Analisis Sirkulasi Barang.....	36
Gambar 23 Zoning Tapak .....	54
Gambar 24 Zoning Bangunan Massa .....	55
Gambar 25 Ilustrasi Area Skateboard .....	56
Gambar 26 ilustrasi Lapangan Basket.....	56

Gambar 27 Ilustrasi Area Bermain Anak.....	56
Gambar 28 Ilustrasi Naungan Sitting Group.....	56
Gambar 29 Ilustrasi Amphitheater Outdoor.....	57
Gambar 30 Gambar Ilustrasi Edukasi Berkebun.....	57
Gambar 31 Ilustrasi Fasad Bangunan .....	58
Gambar 32 Ilustrasi Pemanfaatan View Taman pada Ruang Baca Umum .....	59
Gambar 33 Ilustrasi Penerapan Material Plafond Akustik pada Indoor .....	59
Gambar 34 Ilustrasi Penerapan Sistem Informasi Media Visual .....	67
Gambar 35 Contoh Ilustrasi Penerapan Signage Outdoor .....	67
Gambar 36 Ilustrasi Pemanfaatan Cahaya Alami pada Ruang Baca .....	68
Gambar 37 Ilustrasi Pencahayaan Buatan Outdoor .....	69
Gambar 38 Ilustrasi Pencahayaan Buatan Outdoor .....	69
Gambar 39 Pemanfaatan Pencahayaan Buatan pada Auditorium.....	69
Gambar 40 Sistem Rain Water Harvesting .....	71
Gambar 41 Fire Hydrant System.....	71
Gambar 42 CCTV .....	72
Gambar 43 Ilustrasi Koridor Penghubung Bangunan Kegiatan Indoor .....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Persentase Luasan RTH di Bekasi .....	2
Tabel 2 Contoh Daftar Fasilitas RTH Taman Kota .....	9
Tabel 3 Pemanfaatan Hasil Studi .....	19
Tabel 4 Aksesibilitas Fasilitas Pendidikan Menuju Site .....	30
Tabel 5 Pendekatan Pelaku Kegiatan dan Kebutuhan Ruang .....	37
Tabel 6 Pendekatan Syarat dan Sifat Ruang Kegiatan Outdoor .....	40
Tabel 7 Pendekatan Syarat dan Sifat Ruang Kegiatan Indoor Balai Keterampilan .....	41
Tabel 8 Pendekatan Syarat dan Sifat Ruang Kegiatan Indoor Perpustakaan.....	42
Tabel 9 Pendekatan Syarat dan Sifat Ruang Penunjang .....	43
Tabel 10 Pendekatan Syarat dan Sifat Ruang Servis .....	45
Tabel 11 Program Besaran Ruang Kegiatan Outdoor.....	46
Tabel 12 Program Besaran Ruang Kegiatan Indoor Balai Keterampilan .....	47
Tabel 13 Program Besaran Ruang Kegiatan Indoor Perpustakaan .....	48
Tabel 14 Program Besaran Ruang Penunjang.....	50
Tabel 15 Program Besaran Ruang Servis.....	52
Tabel 16 Total Luasan Ruang .....	53
Tabel 17 Elemen Hardscape.....	59
Tabel 18 Elemen Softscape Vegetasi .....	61
Tabel 19 Elemen Aquascape.....	64

## ABSTRAK

Kota Bekasi merupakan kota metropolitan dengan tingkat mobilitas yang cukup tinggi, tentunya hal ini mempengaruhi tingginya permukiman di Kota Bekasi. Dengan adanya kebutuhan untuk permukiman yang kian meningkat hal ini akan berdampak pada keberadaan ruang terbuka hijau. Untuk mengoptimalkan fungsi lahan dan kebutuhan RTH salah satunya dengan perancangan RTH Taman Kotadalam bentuk kawasan hijau rekreasi kota. Dengan arah kebijakan dengan penambahan dan pemeliharaan taman-taman kota bernuansa tema tertentu (tematis: budaya Bekasi, patriotis, kreatif, dan lain-lain.) hal ini yang melatarbelakangi tugas akhir pada perancangan ruang terbuka hijau mengambil tema kreatif-edukatif. Penggunaan tema kreatif-edukatif dilatarbelakangi dengan minimnya ruang terbuka yang dapat mewadahi kegiatan interaksi individu pada ruang luar. Sehingga seringkali kegiatan sekolah seperti kunjungan wisata edukatif dilakukan di area luar kota. Selain itu pengembangan tema kreatif-edukatif dimanfaatkan untuk memberikan wadah bagi masyarakat mengembangkan kreatifitas dan wawasan. Padurenan Creative Edupark adalah ruang publik terbuka hijau yang dapat mengakomodasi kegiatan yang dapat menimbulkan daya cipta dan bersifat mendidik yang dapat digunakan secara umum dan terbuka. Konsep Perancangan Padurenan Creative Edupark dengan mengoptimalkan RTH pada taman dan menyediakan fasilitas-fasilitas yang dapat mewadahi kegiatan kreatif dan edukatif baik secara indoor maupun outdoor.

**Kata kunci:** *rth taman kota, kreatif-edukatif, edupark*

## ABSTRACT

*Bekasi City is a metropolitan city with a fairly high level of mobility. This affects the high settlement in Bekasi City. The increasing need for settlements will have an impact on the existence of green open spaces. One of the ways to optimize land function and green open space needs is the design of city park green open space. With the policy direction with the addition and maintenance of city parks with certain theme nuances (thematic: Bekasi culture, patriotic, creative, etc.), this is the background for the final project in designing green open space with a creative-educational theme. The use of creative-educational themes is motivated by the lack of open space that can accommodate individual interaction activities in the outer space. So that often school activities such as educational tour visits are carried out in areas outside the city. In addition, the development of creative educational themes is used to provide a forum for the community to develop creativity and insight. Padurenan Creative-Educative Park is a green open public space that can accommodate activities that can be creative and educational that can be used publicly and openly. Padurenan Creative-Educative Park Design Concept by optimizing green open space in the park and providing facilities that can accommodate creative and educational activities both indoors and outdoors.*

**Keywords:** *green open space, creative-educative, edupark*